Magencarcinom

im Gefolge eines chronischen Magengeschwürs bei einem Sechzehnjährigen.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

Hohen medicinischen Fakultät

der

Königl. Bayer. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt von

Alexander Schmincke

approb. Arzt

aus Kassel.



Verlagsdruckerei Würzburg

1901.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Fakultät
der Universität Würzburg.

Referent: Herr Geheimrat Prof. Dr. von Rindfleisch.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet.

Bis in die neuere Zeit hinein bestand die allgemein vertretene Ansicht und Meinung zu Recht, dass Carcinom nur bei älteren Individuen vorkomme, und dass die Krebserkrankung ein trauriges Vorrecht des Alters sei. Hiermit im Einklang steht die Hypothese Thiersch's über die Entstehung des Carcinoms, der dieselbe auf die senile Bindegewebsatrophie und die dadurch bedingte Störung des physiologischen Gleichgewichts zwischen Epithel und Bindesubstanz zurückführt. Auf der Thatsache, dass das Bindegewebe frühzeitiger atrophiert als das immer in mehr oder weniger lebhafter Regeneration begriffene Epithelgewebe, fussend, nimmt er an, dass der primäre Schwund des Bindegewebes durch Altersatrophie dem Epithel die Möglichkeit verschaffe, in die Tiefe als carcinomatöses Gewebe einzuwuchern.

Beobachtungen und Befunde in der neueren Zeit haben jedoch gezeigt, wohl infolge der genaueren Untersuchung der einzelnen Fälle, sowie der genaueren Differenzierung zwischen Sarcom und Carcinom, dass Carcinomentwicklung auch bei jugendlichen Individuen vorkommt.

Ich habe mir Mühe gegeben alle hierhin einschlägigen, bisher beobachteten resp. in der Litteratur beschriebenen Fälle von Carcinom bei jugendlichen Individuen zu sammeln und führe dieselben hier an.

Bürger untersucht und beschreibt einen Fall von Carcinom bei einem 26jährigen Mädchen. (Pathol. anatom.) Diagnose: Carcinoma gelatinosum ventriculi et ovarii utriusque. Metastasen in Peritoneum, Uterus und Mamma? (Letztere nicht untersucht.)

Bei Durchsuchung der Journale des Münchener pathologischen Institutes fand er 39 Fälle von Carcinom bei Individuen im Alter bis zu 30 Jahren incl. Die durchsuchten Journale sind von den Jahren 1859—1871 und 1875—1891. (Die Journale von 1872 bis 1874 wurden nicht verwertet.) Zur Sektion kamen 13828 Erwachsene vom 15. Lebensjahre an und 1306 Kinder. Unter den 13828 Erwachsenen befanden sich 1227 Carcinomfälle, d. i. 8,86 %. Im Kindesalter kam Carcinom nicht vor. Die ersten 20 Jahrgänge enthalten allerdings nur 223 Kinder, die letzten 10 Jahrgänge aber 1193, d. i. mehr als $^1/_5$ der Gesamtzahl der zur Sektion gekommenen Individuen.

Er schreibt: Dass Krebs im Kindesalter vorkommt, ist durch genau untersuchte Fälle bewiesen. Über die Häufigkeit kann noch kein sicheres Urteil gefällt werden, da nur Fälle neueren Datums dafür verwertet werden können, bei denen die mikroskopische Untersuchung Sarcom, das in manchen Fällen schwer von Carcinom zu unterscheiden ist, mit Bestimmtheit ausgeschlossen hat. Die Organe, welche im Kindesalter am häufigsten von Krebs befallen werden, sind nach Dr. de Saint-Germains Auge, Nieren und Hoden. Über Nierenkrebs schreibt auf der neuen Litteratur basierend Lacher, während Trélat 100 Fälle von Hodenkrebs im Kindesalter zusammenstellt.

Die 39 Fälle Bürger's sind:

1. 15jähriger Junge. Primärer Krebs des col. descendens, Metastasen in Leber, Milz, Mesenterialdrüsen und l. Lunge.

2. 16jähr. männliches Individuum mit Markschwammkrebs der linken Scapula, des Manubrium sterni, der Achseldrüsen, der Retroperitonealdrüsen.

3. Weibliches Individuum, 17 Jahre alt. Krebs des Ovariums, Krebs der retroperitonealen Drüsen und der Leber.

4. Männliches Individuum, 18 J. alt. Epithelkrebs des col. descendens; Metastasen in Leber, Lunge, Milz.

5. Weib, 19 J. alt. Krebs des Mediastinums und der Pleura, des Omentum und der retroperitonealen Drüsen.

6. Weib, 19 J. alt. Medullarkrebs des Magens, der Leber, der Milzkapsel, des Darmrohrs, der beiden Ovarien und besonders der Nieren.

7. Weib, 19 J. alt. Ringförmiger Gallertkrebs des Rektums in der Gegend des sphinct. int. mit Darmstenose.

8. 21 jähr. Mann. Faustgrosser Krebsknoten im col. descendens, der in der Gegend der Symphysis sacroiliaca sitzt.

9. 21 jähr. Student. Stenosierendes ringförmiges Carcinoma myxematodes des col. ascendens. Sekundäre Carcinose der Unterleibsdrüsen, der Lungen und der Bronchialdrüsen.

10. 21jähr. Mann. Ringförmiger, das Darmrohr zur Dicke eines Bleistifts stenosierender Krebs (mikrosk. Markschwamm) des col. transversum dicht vor dem l. Knie.

11. 23jähr. Mann. Carcinoma recti. Metastasen in retroperitonealen und portalen Lymphdrüsen; ferner denen des Halses und des Zwerchfelles, in Leber und Lungen.

12. Weib, 25 J.; wahrscheinlich primärer Krebs des col. descendens; Krebs der retroperitonealen und mesenterialen Drüsen.

13. Weib, 25 J., Krebs des Uterus.

14. H. M., Magd, 25 J. Garcinom des rechten Ovariums. Metastasen im Peritoneum, Mesenterium, Mediastinum, retroperitonealen Drüsen, Leber.

15. N. K., Köchin, 26 J. Gallertkrebs des Magens. Metastasen in den retroperitonealen Lymphdrüsen, im Mesenterium, den Bronchialdrüsen und der Leber.

16. T. J., Hausknecht, 26 J. Carcinoma ventriculi mit Geschwürsbildung. Carcinom des Pancreas, Metastasen in Leber und Wirbelsäule.

17. Weib, 26 J. Carcinoma ventr. in der Nähe des Pylorus, zahlreiche Metastasen in der Leber.

18. H. J., Kürschnergehilfe, 26 J. Carcinoma ventriculi.

19. Weib, 27 J. Grosse Amputationswunde nach Amputation der linken Mamma wegen Carcinom.

20. F. M., Ladnerin, 27 J. Carcinoma perforans vaginae et uteri mit Zerstörung der Blase.

21. 27jähr. Mann. Flacher Epithelkrebs des Larynx.

22. 27jähr. Weib. Carcinoma pylori.

23. L. A., Maschinenschlosser, 27 J. Rinförmiges Carcinom in der pars pylorica.

24. M. T., Ökonomenstochter, 27 J. Gallertkrebs des Pylorus nach 15jährigem Magenleiden.

25. R. T., Köchin, 28 J. Cylinderepithelkrebs am Übergang von Duodenum in Jejunum, ringförmig. Metastatische Erkrankung der Mesenterialdrüsen.

26. Weib, 28 J. Miliarer Krebs des Peritoneums.

27. Weib, 28 J. Epithelkrebs des Uterus mit vollständiger Zerstörung des Cervix und der unteren Partie des Uterus.

28. Weib, 28 J. Carcinom der mesenterialen und retroperitonealen Drüsen.

29. Mann, 28 J. Carcinoma scroti (Recidiv nach Castration des rechten Hodens.)

30. Mann, 29 J. Krebs des Samenstrangs und der retroperitonealen Drüsen.

31. Weib, 29 J. Handtellergrosse Krebsgeschwulst des Magens. Metastasen in Leber, Lymphdrüsen des Duodenums. Krebsige Peritonitis.

32. H. M., Taglöhnerin, 29 J. Carcinoma cervic. uteri.

33. W. C., Köchin, 29 J. Carcinom des rechten Ovariums; Metastasen in Leber und Peritoneum.

34. B. M., Restaurateurswitwe, 30 J. Carcinoma cervic. uteri. Metastasen in den retroperitonealen, mediastinalen und bronchialen Lymphdrüsen.

35. Weib, 30 J. Carcinoma cervic. uteri, auf die Scheide übergreifend; starke Infiltration der mesenterialen und retroperitonealen Lymphdrüsen.

36. Weib, 30 J. Carcinoma cervic. uteri.

37. Weib, 30 J. Mastdarmkrebs.

38. Weib, 30 J. Exulcerierendes Pyloruscarcinom, Metastasen in Leber, epigastrischen und retroperitonealen Lymphdrüsen.

39. R. J., Zimmermädchen, 30 J. Carcinoma ventr. mit starker Stenose des Pylorus; sparsame Metastasen der Adnexen und des darüberliegenden Peritonealüberzuges.

Es fanden sich also unter 100 Sektionen Erwachsener 8,86 Carcinomfälle, und von 100 Carcinomfällen treffen 3,28 jüngere Individuen bis zum 30. Jahr incl.

Glasser behandelt einen Fall ausgebreiteter Carcinomatose im Anschluss an primäres Mastdarmcarcinom bei einem 23jährigen Mann. Die Leichendiagnose lautete: Carcinoma recti mit Verengerung des Rektums. Enorme Carcinomatose der Leber; Carcinomatöse retroperitoneale, thoracale und Cervicaldrüsen. Vereinzelte Metastasen in der Lunge. Carcinomatose der rechten Pleura diaphragmatica. Carcinomknoten der Gallenblase. Durchbruch von Carcinomknoten nach der Pfortader, der Lebervene, cava inf. und nach den Gallengängen. Interessant ist an seinem Fall ausser der Jugend, in der der Krebs auftrat, der histologische Befund, der die seltenere, adenomatöse Form des Carcinoms ergab.

Zum Beweis, dass das Carcinom in den ersten 3 Jahrzehnten im Verhältnis zu der kolossalen Zahl der Krebserkrankungen überhaupt relativ selten auftritt, führt er zahlreiche Statistiken an.

So eine der Prager patholog.-anatom. Anstalt, geführt vom 1. Februar 1854 bis Ende März 1855. Krebs kam 123mal vor. Dabei ist kein Fall von Krebs in auffallend jugendlichem Alter erwähnt.

Unter 4547 Sektionen (Ursprung nicht angegeben) während eines 5jährigen Zeitraums fand er sich 477mal (190 männlich, 287 weiblich); unter all' diesen Fällen keine im jugendlichen Alter.

Unter 520 Fällen aus dem Middlesexhospital von Sept. W. Sibley trifft auf das II. Decennium ein Fall, auf das III. Decennium 20 Fälle; letztere jedoch alle nahe am IV. Decennium.

Aus der chirurgischen Klinik zu Dorpat teilt Prof. Dr. Adelmann einen Fall von Markschwamm bei einem 2jährigen Kinde mit.

Die Krebsstatistik, die nach Beobachtungen an der Wiener chirurgischen Klinik des Prof. v. Billroth von Alexander v. Winiwarter aufgestellt ist, umfasst 548 Fälle von Carcinom. Wini-

warter stellt bezüglich der Altersverhältnisse bei den 3 Hauptgruppen von Krebs (der Mamma, der äusseren Haut des Gesichtes und der Schleimhäute des Mundes und der Zunge) folgende Sätze auf:

1. Carcinome der äusseren Haut nehmen allmählich an Häufigkeit zu bis zum Alter von 46—50 Jahren, Abnahme, 56—60 wieder häufiger, allmähliches Sinken, bis die spätesten Fälle im 81.—85. Jahre vorkommen.

2. Mammacarcinome sind am häufigsten zwischen 41 bis 45 Jahren; dann allmähliche Abnahme.

3. Schleimhautkrebse am häufigsten zwischen 56—60 Jahren.

In dem Alter unter 20 Jahren sind in dieser grossen Statistik sehr wenige Fälle erwähnt. Angeführt sind ein Fall von Lippenkrebs, ein Fall von Hodenkrebs.

Im Anschluss an seinen Fall giebt Glasser eine Statistik von 6606 Sektionen. Unter diesen 6606 Sektionen sind 527 Krebsfälle = 8,13 %. Darunter ist bis zu dem 20. Jahre nur 1 Fall = 0,19 %; bis zu dem 30. Jahre 16 Fälle = 3,3 %.

Muth beschreibt einen Fall von Magenkrebs bei einem 24-jährigen Mann. Path. anatom. Diagnose: Scirrhus ventriculi, indestenosis et dilatatio ventriculi. Carcinomata metastatica hepatis, glandularum mesenteriarium et pulmonum.

In seiner Arbeit findet sich eine Statistik von Lebert aus den Kliniken von Breslau, Paris und Zürich über das Alter der von Magenkrebs Ergriffenen. Es heisst da:

1. Seltenheit vor dem vollendeten 30. Jahr, 1 %
2. Seltenheit nach dem 70. Jahr, 4,4 %.
3. Häufigkeit in den 4 Decennien von 31–70 Jahren, 94,6 %.
4. Maximum zwischen 41–60 Jahren, 60,5 %.

Leube erklärt das Vorkommen von Krebs unter 30 Jahren für eine Ausnahme.

D'Espines fand 0,9 %, Oser 1 %, Häberlin 2,5 %.

Selberg giebt in seiner Arbeit eine Zusammenstellung der Litteratur der malignen Tumoren (Carcinome und Sarcome im engeren Sinn (im Kindesalter bis zu 15 Jahren). Bei Durchsicht

der betreffenden Fälle hat er gefunden, dass die Sarcome bei weitem überwiegen. Viel seltener sind bei Kindern die Carcinome. Er erwähnt die Statistik von Winiwarter (s. oben). Am häufigsten sind nach ihm noch die Nierenkrebse, von denen Leibert 50 zusammenstellte; es folgt der Hodenkrebs, von dem Trélat 26 gesammelt hat. Ovarialcarcinome führt er die von Malibert und Leopold beschriebenen Fälle an, doch hebt er hervor:

1. Dass die Ansichten über die Existenz wirklicher Carcinome des Ovariums noch geteilt sind.

2. Dass die Angaben über maligne Tumoren in der ausländischen Litteratur zweifelhaft sind, weil der Begriff »Krebs« viel weiter gefasst wird als bei uns (namentlich oft Sarcome enthält).

3. Dass die Angaben vor den 70. Jahren nicht genügend durch Sektion und Mikroskop gestützt erscheinen.

Er führt ferner an Fälle von Carcinom bei Kindern, die Braun, Williams, Duzan, Blech, Hebra-Kaposi, Rüder, v. Lukasiewicz beschrieben haben. Es handelt sich hier durchweg um Carcinome, die sich auf der Haut oder Schleimhaut entwickelt haben. Er selbst beschreibt einen Fall von Tumor der rechten Schulter bei einem 6 Monat alten Kind, der sich bei der mikroskopischen Untersuchung als zweifelloses Carcinom erwies.

Nach einer Zusammenstellung de la Camps kamen auf 1 700 000 Sektionen 19 Carcinome bei sehr jugendlichen Individuen; er selbst teilt 4 einschlägige Beobachtungen aus dem neuen allgemeinen Krankenhaus zu Hamburg mit. Es handelt sich um

1. ein Ovarialcarcinom;

2. einen Gallertkrebs des Magens;

3. ein Carcinom des Magens, das einer alten Geschwürsnarbe aufsass;

4. einen Krebs des Mastdarms.

In den beiden ersten Fällen war die Diagnose einer bösartigen Neubildung unmöglich. Im dritten Fall wurde die durch den Verlauf und die Sektion bestätigte Diagnose während des

Lebens richtig gestellt; im letzten Fall hatte man ein Sarcom der Beckenknochen angenommen.

Czerny beschreibt einen Mastdarmkrebs bei einem 13jähr. Knaben. Am Schlusse seiner Abhandlung sagt er: »Der jüngste Fall von Mastdarmkrebs, den ich bisher beobachtet hatte, war 18 Jahre alt. Ich habe nicht nur den Eindruck, dass die Krebse häufiger werden, wie es namentlich für England statistisch erwiesen ist, sondern dass sie auch immer jüngere Individuen ergreifen.

Ich selbst bin nun in der glücklichen Lage, einen Fall von Magencarcinom bei einem 16jährigen Knaben all' den oben beschriebenen Fällen anzugliedern.

Derselbe kam im hiesigen pathologischen Institut zur Sektion, nachdem er vom 1. bis 12. November 1900 auf der medizinischen Abteilung des hiesigen Juliusspitals behandelt worden war.

Die Krankengeschichte lautet folgendermassen:

Then, Valentin, 16 Jahre alt, aus Leinach. Aufgenommen 1. Novbr. 1900. Anamnese: Eltern sind gesund, ebenso 3 Geschwister. Ein Bruder ist als Kind gestorben, woran, weiss Patient nicht zu sagen. Patient ist bis dato immer gesund gewesen; seit einem Jahre Ekel vor Speisen, Aufstossen, Erbrechen (kein Blut), harter dunkler Stuhl (hat Bismuthpulver bekommen).

Appetit: schlecht. Durst: zuweilen. Erbrechen: häufig, Speisen; kein Blut. Husten: —, Kopfweh: —, Schwindel: —. Stuhlgang: unregelmässig, hart, schwarz. Urin: regelmässig.

Status: Abgemagerter Patient, Muskulatur schlecht entwickelt. Panniculus adiposus geschwunden. Inguinaldrüsen beiderseits geschwollen; sonst keine Drüsenschwellung; kein Ausschlag, keine Ödeme; im Epigastrium rechts eine pigmentierte Hautnarbe (hat Kleienumschläge gemacht). Schleimhäute anämisch. Pharynx: —, Zunge: belegt. Lunge: —, Herz: —, Milz, Leber: —, Urin: —, Nervensystem: —.

Abdomen: eingezogen. In der Mittellinie, in der Mitte zwischen processus ensiformis und Nabel eine kastaniengrosse, respiratorisch wenig verschiebliche Geschwulst. Dieselbe ist auf Druck

schmerzhaft. Sonst —. In recto —. Nebenhoden nicht verändert. Leistenring rechts offen, links geschlossen.

2. XI. Patient erbricht heute Nacht $1^1/_2$ l nach Fettsäuren riechenden Mageninhalt, der die Blutreaktion deutlich ergiebt. Opium, Eisblase, Ergotin. Nährklystiere. Urin: —, kein Gallenfarbstoff. Blut: 4 000 000 rote Hb 70 (Fleischl.), 16 000 weisse. morphologisch: —.

3. XI. Unterhalb des oben erwähnten Tumors ist noch ein sich anschliessender, kleiner, mit schwach höckeriger Oberfläche zu fühlen. Der ganze Bezirk im Epigastrium hell tympanitisch bis zum processus xiphoideus, sodass der Magen der wahrscheinliche Sitz des Tumors ist. Dafür spricht auch das entleerte Blut, der Mangel an freier Salzsäure und die Milchsäure.

Diagnose: Carcinoma ventriculi. (ortum et ulcere?)

7. XI. Patient hat sich bis jetzt wieder etwas erholt, geniesst Milch und Schleimsuppen. Plötzlich erbricht er in der Nacht 300 ccm braunen, Blutreaktion gebenden Mageninhalt. Darauf Linderung. Tumor heute nicht gut fühlbar.

8. XI. Erbricht abermals $^1/_4$ l blutigen Mageninhaltes. Starker Collaps. Eisblase. Ergotin, Opium; Gelatine innerlich. Kochsalzinfusion.

9 XI. Heute etwas Besserung. Kein Blut. Nährklystiere. Tumor heute wieder gut fühlbar; 10 $^0/_0$ Gelatinelösung stündlich 1 Esslöffel.

10. XI. idem. Gelatine wird fortgegeben.

11. XI. Patient erbricht 3 Schalen kaffeesatzähnlichen Mageninhalt. Ordin. id. Gelatine per os und Kampher $^1/_4$ stündlich.

12. XI. Fortgesetzter Collaps trotz Kampher. Exitus 7 Uhr.

Diagnose: Hämorrhagia in stomacho ex ulceratione carcinomatosa. Gastrectasia.

Sektionsprotokoll: Abgemagerte, stark anämische Leiche. Nach der Eröffnung der Bauchhöhle erscheinen sämtliche Dünndarmschlingen, die von dem äusserst fettarmen Netz bedeckt sind, infolge blutigen Inhaltes schwarzrot verfärbt. Die Leber ist mit den umgebenden Organen durch strangförmige Verwachsungen fest

in ihrem ganzen Umfang verbunden. Insbesondere ist der linke Leberlappen mit der Vorderfläche des Magens fest verwachsen. Die vordere und obere Leberfläche mit dem Zwerchfell und der Bauchwand adhärent; die untere Leberfläche mit der flexura coli hepatica, mit dem Pylorus und dem Anfangsteil des Duodenum fest verwachsen. In diese Verwachsungen ist auch die Gallenblase eingebettet. Die kleine Gurvatur des Magens ist in fester, fibröser untrennbarer Verbindung mit dem Rande des linken Leberlappens. Der Magen selbst stark vergrössert, dilatiert (grösste Länge 25, grösste Breite 17 cm). Das colon transversum verläuft unterhalb und hinter dem Magen, ist daher zum grössten Teil durch den Magen verdeckt. Als Inhalt des Magens findet sich ungefähr 1 l schwarzbrauner Flüssigkeit. Die regionären Lymphdrüsen in der Umgebung des Magens, die portalen und hinter dem Magen gelegenen retroperitonealen Lymphdrüsen alle geschwellt, derb, weisslich. Die Leber im ganzen verkleinert, die Läppchen atrophisch und bräunlich gefärbt, die Leberkapsel überall verdickt. Am aufgeschnittenen Magen wird folgendes konstatiert: Die Schleimhaut ist überall verdickt, körnig und ausgedehnt schiefrig pigmentiert. An der kleinen Curvatur dicht am Pylorus befindet sich ein grosser Substanzverlust von ungefähr ohrförmiger Gestalt, dessen längere Achse die kleine Curvatur in einem rechten Winkel schneidet, sodass das Geschwür sattelförmig auf der letzteren sitzt. Das Ulcus hat die Magenwände durchsetzt, seine grösste Tiefe beträgt ungefähr 3 cm, es hat trichterförmige Gestalt, die Spitze des Trichters ist gegen den Pancreaskopf hin gerichtet. Der Grund des Geschwürs ist schwielig weiss. Es finden sich hier eine ganze Reihe obliterierter Gefässstümpfe, ferner 2 grosse Stümpfe von Gefässen, dicht bei einander liegend und neben diesen auch ein kleines, offenes, noch blutendes Gefäss. Die Ränder des Geschwürs sind bis auf eine gleich zu besprechende Stelle glatt, nicht verhärtet, über den schwieligen Geschwürsgrund überhängend. Die Grenze zwischen relativ normaler Schleimhaut und schwieligem Geschwürsgrund ist überall mit Ausnahme der zu besprechenden Stelle eine scharfe. Diese Stelle entspricht dem nach dem Pylorus zugewandten Teile

des Geschwürrandes. Hier findet sich eine derbe, weissliche Geschwulstmasse, welche den Pylorus ringförmig umfasst und denselben so verengt, dass sein lumen nur für einen dünnen Glasstab eben durchgängig ist. Die Geschwulstmasse wölbt sich in unregelmässigen Tuberositäten gegen das vorgenannte Geschwür vor, indem sie sowohl an einzelnen Stellen von dem Geschwürsgrund her vordringt, an anderen den Geschwürsrand infiltrirt. Besonders an einer Stelle ist der letztere stark verdickt und durch unregelmässige, vorspringende, höckrige weissliche Tumoren verbreitert, sodass es also den Anschein hat, als ob von dieser Stelle des Geschwürsrandes die Geschwulstbildung zunächst ihren Ausgang genommen hätte Die Neubildung ist jedoch nirgends an der Oberfläche ulceriert sondern überall von normaler Schleimhaut bezw. von dem schwieligen Gewebe des Geschwürsgrundes überzogen, sodass sie also in der Tiefe entstanden sein muss. Die beigegebene Zeichnung illustriert die Lage des Geschwürs, das Vorhandensein der obliterierten Gefässstümpfe und des noch blutenden Gefässes, sowie das den Pylorus umfassende und einen Teil des Geschwürsrandes besonders stark infiltrirende Neoplasma. Die Untersuchung der Gefässe der Leber und des Magens ergiebt eine frische Thrombose der Pfortader und ihrer Hauptäste, sowie der Venen an der grossen Curvatur des Magens und der benachbarten des Netzes. Die übrigen Organe zeigen ausser starker Blutarmut und Blässe nichts Bemerkenswertes.

Pathol. anatom. Diagnose: Ulcus permagnum simplex ventriculi cum arrosione arteriarum. Tumor pylori (carcinomatosus?) Stenosis pylori. Dilatatio ventriculi. Glandulae lymphaticae regionariae tumidae. Anaemia universalis.

Da das makroskopische Präparat zu Sammlungszwecken konservirt werden sollte, wurden nur die geschwellten und vergrösserten, markweisen, regionären Lymphdrüsen mikroskopisch untersucht.

Alle untersuchten Lymphdrüsen zeigen mikroskopisch eine Erfüllung der Randsimus und der übrigen lymphatischen Simus mit grossen, polymorphen Epithelzellen, die zu soliden Zapfen und Strängen zusammengefügt sind. Zahlreiche Mitosen lassen sich in den verschleppten Geschwulstzellen nachweisen. Ein Teil derselben

zeigt charakteristische schleimige Sekretbildung, indem grosse, den Kern zur Seite drängende und abplattende, helle Schleimtropfen im Inneren der Zellen auftreten, sodass dadurch typische Siegelringformen der Geschwulstzellen entstehen. Zu gleicher Zeit bemerkt man an vielen Drüsen eine reaktive Wucherung des Bindegewebes, sowohl von den Lymphsinus als auch von den Trabekeln ausgehend. Die Kapsel der Lymphdrüsen nimmt an dieser Bindegewebswucherung ebenfalls Teil, sie ist überall stark verdickt. Ganz selten sieht man die in den Lymphdrüsen verschleppten Epithalzellen auch lumina umschliessen. Einzelne Lymphdrüsen sind vollständig in ein alveoläres, mit stark entwickeltem Stroma versehenes Carcinom verwandelt.

Aus diesem Befund darf man schliessen, dass es sich auch an Stelle der Primärgeschwulst um ein Carcinom handelt, und es bietet daher unser Fall abgesehen von dem jugendlichen Alter des Patienten noch das interessante Moment, dass sich die Krebsentwicklung in engem Anschluss an ein chronisches Magengeschwür angeschlossen hat.

Es sei mir gestattet, auf die bisher in der Litteratur gemachten Erfahrungen über die Wechselbeziehungen zwischen Carcinom und Ulcus hinzuweisen.

Es war schon lange die Ansicht der Forscher, dass die beiden Erkrankungen in ursächlichem Zusammenhang mit einander ständen, und dass das runde Magengeschwür, besonders aber der Vernarbungsprozess desselben zur Entwicklung des Magencarcinoms disponiere.

Rokitansky sagt in seinem Lehrbuch der pathologischen Anatomie bei Besprechung des Magencarcinoms: Es kommen aber Fälle von Combination vor, welche meistens deutlich erkennen lassen, dass das Carcinom zum Geschwür hinzugetreten ist.

Brinton meint, dass ein Ulcus zuweilen die Entwicklung »of cancerous cachexia« hervorruft.

Strümpell bemerkt in seinem bekannten Lehrbuch: dagegen scheinen uns die bereits von mehreren Seiten hervorgehobenen,

möglichen Beziehungen des Magencarcinoms zu einem vorhergegangenem Magengeschwür sehr wahrscheinlich zu sein.

Leube und Potein geben zu, dass das Carcinom sich gern auf alten Narben entwickelt.

Auch Zenkert, Lebert, Dittrich und andere haben ihr Augenmerk auf dieses Verhältnis gerichtet; überhaupt ist von dem Auftreten des Carcinoms in einer alten Geschwürsnarbe oft die Rede.

Bade stellt in seiner Arbeit 38 von ihm in der Litteratur gefundenen Fälle zusammen. In allen Fällen bestand altes Ulcus und Carcinom zusammen, und konnte der innere Zusammenhang zwischen dem chronischen Magengeschwür und der Krebsentwicklung direkt bewiesen werden. Er selbst beschreibt 4 sehr charakteristische Fälle von krebsiger Entartung einfacher Magengeschwüre. In 3 derselben war das vorausgegangene Ulcus 3 bezw. 4 und 12 Jahre vor dem Nachweis der krebsigen Entartung klinisch beobachtet worden. In allen Fällen liess sich die sekundäre krebsige Entartung auch anatomisch klar erkennen. namentlich interessant ist der 4. Fall, in welchem eine grössere Narbe eines einfachen Ulcus nur teilweise die krebsige Entartung zeigte.

Den anatomischen Nachweis des Übergangs eines chronischen Magengeschwürs in ein Carcinom führt Hauser, Derselbe hat durch genaue histologische Untersuchungen sowohl beim chronischen Magengeschwür und der Narbe desselben, als auch bei Krebs mit gleichzeitig perforirendem Geschwür den Beweis dafür erbracht, dass sich Magenkrebs sekundär aus Ulcus entwickeln kann.

Maillefert berichtet über 3 Fälle von Carcinoma ventriculi ex ulcere chronico. Im 1. Fall war das chronische Magengeschwür schon eine Reihe von Jahren vor dem Tode durch die klinischen Beobachtungen konstatirt worden. Der Krebs hatte sich in dem prominenten Rand der Geschwürsnarbe entwickelt. Im 2. Fall fanden sich 2 typische, chronische Magengeschwüre, deren jedes krebsige Entartung zeigte. Im 3. Fall war der Krebs ebenfalls von einer Narbe (Sanduhrmagen) ausgegangen.

Graf konnte durch statistische Erhebungen feststellen, dass in einigen Gegenden Thüringens, in welchen wegen der Lebens-

weise der Bewohner auch ulcus ventriculi und andere auf chronischen Reizzuständen beruhende Erkrankungen der Verdauungsorgane besonders häufig sind, auch Magen- und Darmkrebse häufiger sind.

Butttenberg und Müller liefern weitere Beiträge, in denen aus chronischem Magengeschwür sich Carcinom entwickelte.

Auch sonst in der Litteratur finden sich Fälle, wo Krebsentwicklung im Anschluss an entzündliche Prozesse in Geschwüren, Narben etc. aufgetreten ist. Sie alle anzuführen, würde zu weit führen. Erwähnen will ichn ur, dass in neuerer Zeit besonders Tillmanns die Ansicht vertritt, dass häufig wiederkehrende örtliche Reizeinwirkungen zweifellos sehr wichtige, unterstützende Momente für die Entstehung des Krebses sind. Durch eine Reihe sehr interessanter und wertvoller statistischer Berichte über Localisierung des Krebses, Häufigkeit bei Einwirkung bestimmter Schädlichkeiten u. s. w. wird der Einfluss chronischer Reizwirkung in überzeugender Weise klargelegt.

In all den oben erwähnten Fällen dürfte also ein chronischer Reiz im Sinne Virchows bei der Entstehung der Carcinome angenommen werden.

Bei meinem Patienten sehen wir uns einem Fall gegenüber, welcher bezüglich der Aetiologie der Carcinome sowohl der Virchow'schen Irritationslehre als der Cohnheim'schen Theorie der verschleppten Keime das Wort zu reden scheint. Was zunächst die letztere Theorie betrifft, so ist es zweifellos, dass das immer häufigere Beobachtetwerden von echten Carcinomen bei sehr jugendlichen Individuen dafür spricht, dass für Krebsentwicklung im Allgemeinen eine angeborene Grundlage besteht. Worauf diese beruht, ist freilich schwer zu ergründen. Cohnheim stellt sich vor, dass Zellen und Zellkomplexe embryonalen Materials verlagert werden und als unverbrauchtes Material in sonst gesundem Gewebe eingeschlossen liegen bleiben, bis sie irgend eine Gelegenheitsursache zur Entfaltung bringt. Eine solche Versprengung von Keimen ist nun allerdings in vielen Fällen sicher nachgewiesen, für andere je-

doch nicht. Für diese liesse sich vielleicht die Cohnheim'sche Idee nach neueren Gesichtspunkten weiter ausbauen, und man könnte für die Krebsentwicklung vielleicht statt einer gröberen Keimverlagerung eineu feineren, minutiöseren Fehler in der individualistischen Ausbildung der Zellen und Gewebe im Laufe ihrer Entwickung supponieren. Bezeichnen wir eine derartige subtilere Form der Entwicklungsstörung mit dem Namen eines Differenzierungsfehlers, so könnte man sich wohl vorstellen, dass derartig mangelhafte, in falscher Richtung differenzierte Zellen und Gewebe unter normalen Verhältnissen und in regulären Beziehungen zu den Einheitsorganen des Körpers befindlich, sich in ihren Lebensäusserungen in physiologischen Grenzen halten. Auch mikroskopisch würden wir solchen Zellen und Zellkomplexen zunächst nichts Pathologisches ansehen können, da es sich ja nur um feinere Abweichungen ihrer idioplastischen Fähigkeiten handelt, deren Vorhandensein nicht notwendigerweise durch eine mikroskopisch nachweisbare Veränderung von Kern oder Protoplasma ausgedrückt sein muss — zum mindesten nicht nachweisbar mit unsern technischen Hülfsmitteln —. Theoretisch ist es aber denkbar, ja sogar wahrscheinlich, dass sich solch fehlerhaft differenzierte Gewebe unter Eintritt pathologischer Zustände anders verhalten werden als durchaus normal entwickelte. Hier würde dann die Virchow'sche Irritationslehre einsetzen und zeigen, wie durch Gewebsreizung der verschiedensten Art primär minderwertige Zellen oder Zellkomplexe ihre bis dahin unter normalen Verhältnissen gezügelten, abnormalen biologischen Eigenschaften zur Geltung bringen, wobei dann derartig einzig dastehende Wachstumsdegenerationen in die Erscheinung treten, wie wir sie bei der Entwicklung der Geschwülste insbesondere der bösartigen Formen beobachten.

Auch würde bei diesem Erklärungsversuch der Ribbert'schen Theorie ein Entgegenkommen bewiesen werden können. Dieser Autor sucht die Ursache der Geschwülste in einer congenital entstandenen oder erworbenen Lösung des organischen Verbandes der Zellen. Wir sehen aber häufig derartige — bei Entzündungen etc. — Lösungen aus dem organischen Verband, ohne dass an den ab-

getrennten Zellen proliferative Erscheinungen hervortreten, sondern im Gegenteil rückläufige. Es kann also diese Lösung aus dem organischen Verband auch nur ein Gelegenheitsmoment für das Zustandekommen von Geschwülsten darstellen. Es muss ausserdem noch etwas vorhanden sein, ein in den abgesprengten Zellen selbst gelegenes ursächliches Moment, welches dem wilden Wachstum der Sprengstücke zu Grunde liegt. Nach unserer Meinung müssten besonders fehlerhaft differenzierte Zellelemente zu degenerativem Wachstum prädisponirt sein, wenn sie einmal aus dem organischen Verbande gelöst werden. Vielleicht wäre auf diese Weise auch das Entstehen von Carcinomen in alten Geschwüren erklärlich. In unserem Fall war merkwürdig, dass sich das Carcinom in der Tiefe des Narbengewebes, welches den Geschwürsrand und -grund umgab, entwickelt hatte. Es war also nicht von der dem Geschwür benachbarten Schleimhaut ausgegangen, sondern diese erwies sich als unbeteiligt an der Geschwulst. Das spricht nun freilich sehr dafür, dass das Carcinom von Zellen seinen Ausgang genommen hat, die in die Narben versprengt waren. Aber wie gesagt, müssen wir auch bei der Annahme einer solchen Verlagerung von Epithel durch entzündliche Prozesse in Narben hinein annehmen, dass noch besondere, vielleicht angeborene biologische Eigenschaften der abgesprengten Zellen vorhanden sind, da es doch immer nur ein kleinerer Bruchteil der überaus häufigen chronischen Magengeschwüre ist, welche die krebsige Umwandlung erfahren. Ohne die Annahme einer besonderen lokalen Disposition kommen wir auch bei den krebsigen Umwandluugen der Magengeschwüre nicht aus.

Es erübrigt mir noch die angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Prof. Dr. v. Rindfleisch für gütige Übernahme des Referats und Herrn Privatdozent Dr. Borst für die Anregung zu vorliegender Arbeit und für die freundliche Unterstützung bei Abfassung derselben, meinen besten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Bürger Max. Carcinom bei jugendlichen Individuen. (Ein Beitrag zur Statistik des Carcinoms.) Inaugural-Dissertation, Müncheu 1893.

Glasser Heinrich. Über die Prädisposition des Alters für Krebs im Anschluss an einen Fall von Mastdarmcarcinom bei einem 23 jährigen Mann. Inaugural-Dissertation, Erlangen 1894

Muth Hieronymus. Ein Fall von Mastdarmkrebs bei einem 24 jährigen Mann. Inaugural-Dissertation, Würzburg 1894.

Selberg F. Ein Fall von Cancroid der Haut bei einem 6 Monat alten Kind. Virchows Archiv, Band CXLV 1896.

de la Camp. Carcinom in den ersten beiden Lebensdecennien. Mitteilungen aus den Hamburger Staatskrankenanstalten. Band I 1897.

Müller Oskar. Ein Bertrag zur Frage der Entwicklung des Magenkrebses aus dem runden Magengeschwür. Inaugural-Dissertation, Würzburg 1894.

Buttenberg Fritz. Über Magenkrebs und seine Beziehung zum Magengeschwür. Inaugural-Dissertation, Jena 1895.

Hauser. Neuere Arbeiten auf dem Gebiete des Carcinoms. Centralblatt für allgemeine Pathologie. Band IX. 1898.

— Das chronische Magengeschwür, sein Vernarbungsprozess und dessen Beziehungen zur Entwicklung des Carcinoms. Leipzig 1883.

Schmitt's Jahrbücher. Band 230—260.

Lebenslauf.

Geboren wurde ich, Alexander Schmincke, lutherischer Confession, am 19. September 1877 zu Nürnberg als Sohn des Kaufmanns Albrecht Schmincke. Ich besuchte das Friedrichsgymnasium zu Kassel und bestand Ostern 1896 daselbst die Reifeprüfung. S.-S. 1896 bis W.-S. 1897/98 incl. studirte ich in Marburg, S.-S. 1898 in Würzburg; W.-S. 1898/99 wieder in Marburg; S.-S. 1899 bis S.-S. 1900 incl. wieder in Würzburg; daselbst unterzog ich mich W.-S. 1900/1901 der ärztlichen Staatsprüfung und wurde am 29. Januar 1901 als Arzt approbirt. Vorstehende Dissertation habe ich unter Leitung des Herrn Privatdozenten Dr. Borst verfasst.



